

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА №22»  
ГОРОДА АШИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

---

456910 Челябинская область г. Аша, ул.Кирова д.56, телефон: (8-351-59) 2-04-00

e-mail: mdou22asha@yandex.ru

Методические рекомендации в педагогической работе  
по реализации модели образовательного процесса с  
использованием интерактивных ресурсов в дошкольном  
образовании

Авторы-составители:

Федорова Кристина Игоревна,  
старший воспитатель

Булатова Наталья Александровна,  
учитель-логопед

Иванова Светлана Витальевна,  
учитель-логопед

Бушаева Марина Вячеславовна,  
воспитатель

г. Аша, 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Методические рекомендации по использованию интерактивной песочницы и стола.....	10
3. Методические рекомендации по использованию интерактивного комплекса «Играй и развивайся».....	13
4. Методические рекомендации по использованию наборов роботехники.....	15
5. Методические рекомендации по использованию образовательного пола MAGIUM.....	18
6. Методические рекомендации по использованию Умного зеркала ArtikMe.....	21
7. Методические рекомендации по использованию интерактивного физкультурного комплекса.....	24
8. Библиографический список.....	26
9. Приложение.....	29

## Пояснительная записка

Одним из приоритетных направлений российской образовательной политики является федеральный проект «Цифровизация образования», что подразумевает создание цифровой образовательной среды<sup>1</sup> в образовательных учреждениях. Современное интерактивное оборудование и интернет-сервисы позволяют значительно упростить и усовершенствовать процесс образования, в том числе и с детьми в возрасте до 7 лет. В то же время педагоги дошкольного образования испытывают затруднения в организации образовательного процесса с использованием современных интерактивных ресурсов в условиях реализации Федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО). Это связано со сложностью выделения области воздействия интерактивных ресурсов на личностное развитие ребенка, определения целесообразности их использования при формировании интеллектуальных умений и навыков малышей. Федеральный проект «Цифровизации образования» подразумевает создание цифровой образовательной среды в образовательных учреждениях, в том числе и дошкольных. Насыщение образовательных организаций техническими средствами и отсутствие необходимого уровня компетентности педагогов вызвало противоречие между имеющимися техническими возможностями ряда образовательных организаций и разработанностью методических и педагогических средств для использования интерактивных ресурсов в образовательном процессе. **Научная новизна** заключается в разработке новых методов использования интерактивных ресурсов в образовательном процессе дошкольных учреждений. **Практическая значимость** заключается в возможности использования разработанных модели, методов и рекомендаций для улучшения образовательного процесса в дошкольных учреждениях с использованием интерактивных ресурсов.

---

<sup>1</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018 — 2025 годы включает в себя приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».

Многие исследователи рассматривали в своих работах отдельные аспекты использования интерактивных ресурсов в работе с детьми дошкольного возраста. Рассмотрению возможностей интерактивной образовательной среды для повышения эффективности образовательного процесса посвящены работы Кочкиной Н.А., Куликовой Н.В [1]. Некоторые аспекты применения интерактивного оборудования и электронных образовательных ресурсов отражены в работах Хапаевой С.С. [2], Гайдуковой С.А.[3], использование информационных технологий в образовательном процессе дошкольной организации рассматривается в работах Мелентович А.В.[4], Халимовой Г. Г.[5], оцениванию и формированию цифровой компетентности педагогов дошкольного образования посвящены работы Сваталовой Т.А.[6,7,8], вопросы проектирования педагогического процесса в дошкольных образовательных учреждениях раскрываются в исследованиях Худяковой Н.Л.[9], Яковлевой Г.В. [10].

Изучение работ исследователей данного направления позволило сделать вывод о том, что несмотря на интерес к проблеме, вопросам разработки моделей организации образовательного процесса с дошкольниками на основе интерактивного оборудования уделяется недостаточное внимание. А это значит есть необходимость разработки педагогических средств, обеспечивающих возможность моделирования образовательного процесса с использованием современных интерактивных ресурсов в дошкольном образовании и профессиональные дефициты педагогов по данному вопросу.

Дошкольные образовательные учреждения сегодня стоят перед выбором: применять или не применять при организации педагогического процесса компьютеры, электронные образовательные ресурсы (ЭОР), интерактивное оборудование. В условиях внедрения ФГОС дошкольного образования, у образовательных организаций есть свобода выбора в решении данного вопроса. И, если было принято решение — использовать новое оборудование, то необходимо это делать разумно, обоснованно, заботясь о сбережении здоровья детей и их развитии.

Согласно ГОСТ Р 53620-2009, электронный образовательный ресурс (ЭОР) - это образовательный ресурс, представленный в цифровой форме с определенной структурой, предметным содержанием и метаданными. Использование интерактивных ресурсов в дошкольных образовательных учреждениях в наше время не является новым, но педагогические работники сталкиваются с определенными сложностями в организации этого процесса из-за недостатка исследований и общей неопределенности в этой области.

Модель организации работы с дошкольниками - это система принципов, методов, форм и средств, направленных на организацию образовательной и воспитательной деятельности дошкольников с использованием интерактивных технологий, направленных на достижение конкретных педагогических целей и задач.

**Цель:** оказание помощи педагогам в создании цифровой образовательной среды как условия для развития личности ребенка, его интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей, а также формирование навыков самостоятельной работы с информацией и решения проблем в различных ситуациях.

**Задачи:**

- а) Организация образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей и потребностей каждого ребенка;
- б) Использование интерактивных ресурсов для активизации познавательной деятельности дошкольников;
- в) Формирование навыков работы с различными источниками информации;
- г) Развитие критического мышления и умения принимать решения на основе анализа информации;

**Принципы:**

- а) Принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- б) Принцип активности и самостоятельности обучающихся;
- в) Принцип интеграции различных видов деятельности;
- г) Принцип использования интерактивных методов обучения;

**Ожидаемый результат:** усвоение педагогами материала, построенного на основе теоретического анализа психолого-

педагогической литературы и практического анализа в виде методических рекомендаций, способствующих эффективному планированию педагогической работе в реализации модели образовательного процесса с использованием интерактивных ресурсов в дошкольном образовании.

Данные методические рекомендации могут использовать в своей работе педагоги дошкольных организаций: воспитатели, учителя-логопеды, учителя-дефектологи, инструктора по физическому воспитанию, музыкальные руководители, педагоги-психологи, тьюторы.

Образовательный процесс в дошкольных учреждениях представляет собой систематическую, целенаправленную кооперацию между взрослыми и детьми с целью достижения социально значимых результатов, которая приводит к изменениям личностных характеристик и навыков обучающихся. Модель такого процесса определяет структуру и наполнение образовательной программы и использует определенные методики и технологические подходы [11].

Существует несколько моделей обучения с позиции получения знаний обучающимся и роли педагога в этом процессе.

– пассивную – ученик выступает в роли объекта обучения (слушает и смотрит);

– активную – ученик является субъектом обучения (самостоятельная работа, творческие задания);

– интерактивную – активное взаимодействия всех обучающихся (ученик и учитель являются равноправными субъектами обучения)

Традиционная модель основывается на передаче знаний от педагога к ученику, где учитель является основным источником информации, в то время как ученики выступают в роли пассивных получателей знаний.

Проектная модель предполагает активное участие учеников в образовательном процессе, они работают над проектами, выбранными самостоятельно или в сотрудничестве с педагогом.

Интерактивная модель базируется на взаимодействии учеников друг с другом и с педагогом, они активно участвуют в обсуждении, решении проблем.

Чтобы создать наиболее подходящую модель образовательного процесса с применением интерактивных средств в контексте требований ФГОС ДО, нужно выделить позитивные стороны уже существующих образовательных моделей и сопоставить их с особенностями использования интерактивного оборудования в дошкольных организациях.

К основным трем моделям организации образовательного процесса в дошкольном образовании относят: традиционную, комплексно-тематическую, предметно-средовую. Описание моделей включает такие компоненты как: принцип организации содержания образования, позиция взрослого в обучении, технологичность и методическая оснащенность. Рассмотрим плюсы и минусы моделей с позиции соответствия требованиям ФГОС ДО (Составлено автором) (табл.1).

*Таблица 1*

	традиционная	комплексно-тематическая (как вариант проектной)	предметно-средовая
принцип организации	содержание образования представлено через разделенные учебные методики по разделам программы, каждая из которых имеет свою логику построения	организация образовательных материалов строится вокруг темы, которая служит сообщаемым знанием и представляется в эмоциональной и образной форме. Тема реализуется в различных видах детской деятельности (“проживается” ребенком). В общем, образовательный процесс скорее направлен на расширение детских представлений об окружающем мире, чем на их развитие	содержание образования проецируется непосредственно на материальную среду. Ограничение образовательной среды только материальными предметами и ориентация на самостоятельное развитие ребенка в этой модели приводят к потере систематичности образовательного процесса и значительно сужает культурные рамки для дошкольника
позиция взрослого	учительская: ему всецело принадлежит инициатива и направление деятельности	приближена к партнерской	организатор предметных сред, подбирает автодидактический, развивающий материал, провоцирует пробы и

			фиксирует ошибки ребенка
технологичность	технологична, доступна профессионально обученному педагогу	модель низко технологична, так как отбор тем, придающий систематичность всему образовательному процессу, зависит от общей культуры и творческого и педагогического потенциала воспитателя	данная модель технологична и не требует творческих усилий от взрослого
методическая оснащенность	множество конспектов – разработок по отдельным методикам, содержание которых не связано между собой	разработки отдельных проектов	множество рекомендаций по подбору материала для предметной среды

Стоит отметить, что первые две модели обучения широко использовались во все времена существования системы образования. Отказываться от них сегодня было бы неверно, но учитывая принцип реализации ФОП ДО, а именно обеспечение субъектности ребенка в освоении содержания образования, стоит дополнить их деятельностными формами.

При конструировании модели образовательного процесса с использованием интерактивных ресурсов для детей дошкольного возраста возможно использование положительных сторон комплексно-тематической и предметно-средовой моделей: ненавязчивая позиция взрослого, разнообразие детской активности, свободный выбор предметного материала. Авторский взгляд на проблему опирается на интеграцию существующих моделей образовательного процесса [12,13] и моделей обучения с позиции использования интерактивного оборудования.

Описание модели организации образовательного процесса с использованием интерактивных ресурсов в каждом отдельном образовательном учреждении зависит от факторов, связанных с наличием и спецификой использования информационно-коммуникационных технологий в дошкольной организации. К таким факторам мы относим: уровень технического оснащения образовательного учреждения, состояние и степень развитости

информационной среды образовательного учреждения, наличие подключения к Интернет, достаточный уровень ИКТ-компетентности работников образовательного учреждения (педагогов и администраторов).

Разработка модели образовательного процесса проводилась на базе МКДОУ №22 г. Аша Челябинской области в рамках деятельности региональной инновационной площадкой по направлению «Бережная цифровая образовательная среда для дошкольников» с темой проекта «Шаг в будущее. Модель организации работы с дошкольниками при помощи интерактивных ресурсов».

В дошкольной организации в каждой группе есть ноутбуки и телевизоры. В дошкольном учреждении имеется интерактивный стол, интерактивная песочница, интерактивное зеркало и интерактивный пол, интерактивный физкультурный комплекс и наборы робототехники. Особенность использования интерактивных ресурсов заключается в том, что определенный материал в электронном формате встраивается в традиционную систему образовательной деятельности с воспитанниками.

Модель интегративного планирования образовательного процесса для дошкольников характеризуется общими целями изучения окружающего мира в его различных аспектах, во всей его полноте и цельности. Различные формы детской деятельности объединены общими задачами, педагоги сотрудничают друг с другом, дети участвуют в разных формах взаимодействия в свободной и организованной образовательной среде. Логика развития сохраняется от года к году, но дополняется на новом этапе развития детского коллектива и каждого ребенка в отдельности, учитывая возраст, время года, момент образовательного процесса, актуальную составляющую окружающей реальности, что позволяет решить и внезапно возникающие этические вопросы. Инициативные виды деятельности (игры, прогулки, эксперименты) сочетаются с формами деятельности, инициированными взрослыми [12].

Главным условием при организации образовательного процесса является сбережение здоровья воспитанников. Поэтому использование мультимедийного оборудования, игр, интерактивных ресурсов проводится в строгом соответствии с

требованиями СанПиН 1.2.3685-21<sup>2</sup> и соблюдением условий для сохранения здоровья детей:

- с детьми 5–7 лет проводятся занятия не более 7–10 минут в день 3 раза в неделю;
- расстояние от глаз ребенка до монитора соответствует требованиям СанПиН (0,6–0,7 м);
- изображение на экранах планшетов стабильное, яркое и предельно четкое;
- после занятия с детьми обязательно проводится гимнастика для глаз.
- предметы, материалы, наполняющие помещения группы, имеют необходимые сертификационные документы, свидетельствующие о безопасности для физического здоровья детей: Сертификат соответствия и Гигиенический сертификат.

Рассмотрим возможности интерактивных ресурсов при реализации ФОП ДО. Для достижения цели, соответствующей ФОП ДО, были поставлены следующие задачи:

- способствовать развитию познавательных способностей воспитанников.
- развивать и обогащать эмоциональную и волевую сферы воспитанников.
- развивать коммуникативные навыки воспитанников.

### **Интерактивная песочница и стол**

Использование интерактивных песочницы и стола актуально для таких образовательных областей, как познание и социально-коммуникативное развитие. Интерактивная песочница представляет собой обучающую игру, объединяющую традиционные игры с песком и интерактивные технологии. Она позволяет детям взаимодействовать со спроецированными на песок изображениями.

Для достижения цели, в соответствии с ФОП ДО поставлены следующие задачи:

---

<sup>2</sup> Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

- способствовать развитию познавательных функций воспитанников.

- развивать и обогащать эмоционально-волевую сферу воспитанников.

- развивать коммуникативные навыки воспитанников.

Игры с песочницей способствуют развитию эмоций, коммуникативных навыков, творческих способностей и мелкой моторики у детей. Устройство безопасно для глаз благодаря верхнему расположению проектора, который не светит в глаза.

Занятия проводятся малыми группами по 9–10 детей два раза в неделю продолжительностью 30 минут каждое. Создана программа «Играй и развивайся», включающая использование интерактивной песочницы и стола в целях развития эмоциональной, коммуникационной и когнитивной сферы детей. Песочная терапия является эффективным инструментом для достижения этих целей.

Интерактивная песочница – современное игровое оборудование, инновационный потенциал которого заключается в конструктивном соединении традиционных принципов игры с песком из кварца и современных интерактивных технологий, основанных на взаимодействии проецируемого изображения с движениями рук ребёнка. Игры с песком позитивно влияют на эмоциональное состояние ребенка. Дети учатся общаться друг с другом, развивают свои творческие способности, а так же мелкую моторику, координацию движений, тактильные ощущения.

Универсальность использования данного оборудования для развития эмоциональной, коммуникативной и познавательной сфер ребёнка обеспечивается наличием разнообразных обучающих режимов. При работе с ЦОР особое внимание уделяю соблюдению правил техники безопасности: проверяю состояние оборудования и готовлю его к работе; проверяю ладони детей на отсутствие повреждений и аллергии.

Начинать следует со знакомства с песком, с тактильными ощущениями, появляющимися от взаимодействия с песком. Следующий шаг, который делает педагог, заключается в том, чтобы научить ребенка ставить ладонь на ребро и удерживать в

таком положении (песок помогает детям, ровно держать ладони).

На начальном этапе каждого занятия мы повторяем с детьми правила работы в волшебной песочнице.

Здесь нельзя:

Кусаться, драться

И песком в глаза кидаться.

Можно строить и творить,

И друзей своих любить.

А еще нельзя смотреть вверх на проектор: волшебство пропадет и останется только обычная песочница. Затем мы проводим пальчиковую гимнастику. Например:

Раз, два, три, четыре, пять (перебирают пальчиками)!

Мы идем грибы искать.

Этот пальчик в лес пошел (начинают загибать по одному пальчику, начиная с мизинца до большого),

Этот пальчик гриб нашел,

Этот пальчик чистить стал,

Этот пальчик жарить стал,

Этот пальчик все съел,

От того и потолстел.

Интерактивная песочница является помощником в образовательном процессе. Она позволяет в режиме реального времени продемонстрировать процессы эволюции земной поверхности, которая происходила в течении многих миллионов лет, увидеть ледниковый период и извержения вулкана. Также можно изучать цвета, формы, размеры предметов, группировать по нескольким сенсорным признакам. Помимо этого, есть возможность управлять различными объектами, например, кораблями или танками. Таким образом, мы можем в режиме реального времени создавать и изменять свой собственный мир, объяснять детям, чем отличаются друг от друга водоемы: озеро, море и река, что такое вулкан и почему происходят извержения. Через некоторое время дети при помощи педагогов могут составлять отпечатками рук различные геометрические формы, что способствует лучшему запоминанию понятия формы, сенсорных эталонов цвета и величины. Параллельно с этим важно помогать, детям делать, самомассаж песком: перетирать

его между пальцами, глубоко зарывать в песок руки. Все это позволяет перейти к упражнениям, направленным на развитие мелкой моторики: пальчики ходят гулять по песку, играют на песке, как на пианино, и т. д. После обучения детей манипуляциям с песком можно переходить к предметному конструированию. Можно строить природные ландшафты: реки, озера, моря, горы, долины, по ходу объясняя сущность этих явлений. Так, постепенно дети получают информацию об окружающем мире и принимают участие в его создании. Все песочные картины хорошо сопровождать рассказами педагога. При этом дети манипулируют деревьями, животными, транспортом и даже домами. Такие занятия развивают не только представления об окружающем мире, но и пространственную ориентацию.

С помощью панелей интерактивная песочница может быть преобразована в интерактивный стол - большой сенсорный экран, расположенный горизонтально и которым можно управлять с помощью прикосновений. Функционал его практически неограничен. На нем можно показывать презентации, воспроизводить мультимедийные файлы и т.д. Я использую его для игр и обучения.

При работе с интерактивной песочницей и интерактивным столом у детей реализуется взаимосвязь между мелкой моторикой (т.е. совокупностью скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем) и развитием полушарий головного мозга. Эти ресурсы можно ненавязчиво использовать с детьми в индивидуальном и групповом формате.

### **Интерактивный комплекс “Играй и развивайся”**

Педагоги и специалисты дошкольного учреждения применяют интерактивный комплекс “Играй и развивайся” (телевизор и Kinect сенсор). Организованные с его помощью активные игры помогают детям приобретать новые знания и навыки в игровой форме. Управление интерфейсом осуществляется детьми посредством движений тела, ног и рук. Также в обучающий процесс включены мультимедийные презентации с участием персонажей, красочной графики,

звуковых и видеоматериалов. Презентации и интерактивные комплексы используются во всех образовательных сферах:

**Познавательное развитие:** при изучении окружающего мира использование данной технологии открывает отличную возможность рассказать детям о мире, не выходя из учреждения и не совершая дальних путешествий.

**Социально-коммуникативное развитие:** в ходе занятий детям предлагаются презентации по социальным темам, проблемные ситуации и анимационные фильмы нравственного содержания [14].

**Художественно-эстетическое развитие:** занятия по знакомству с произведениями изобразительного и декоративно-прикладного искусств основываются на визуальном, музыкальном и литературном материале. Воспитанники могут знакомиться с творчеством художников, скульпторов, архитекторов и мировыми шедеврами искусства.

На занятиях по изучению основ математики формируются способы визуального восприятия, выделения качественных, количественных и пространственно-временных характеристик и свойств, а также развивается визуальная память.

В МКДОУ №22 г. Аши Челябинской области создана «Копилка авторских мультимедийных презентаций» по различным образовательным областям, которые активно используются педагогами нашего детского сада. Включение презентаций в образовательный процесс по развитию речи способствует расширению словарного запаса детей, формированию звуковой культуры речи, развитию восприятия, памяти, внимания, мышления и творческих способностей.

Педагоги используют мультимедиа на занятиях не более 7 минут, 2-3 раза в неделю, что составляет примерно 20-30% времени занятий. Это соответствует требованиям к использованию электронных средств обучения в образовательных учреждениях в зависимости от возрастной группы (старшей и подготовительной группе) по всем образовательным областям.

### **Наборы робототехники**

В арсенале специалистов появляются адаптированные для работы с дошкольниками средства робототехники. Педагоги

убеждены в том, что применение компьютерных технологий оказывает влияние не только на формирование наглядно-образного мышления, но и позволяет оптимизировать коррекционно-образовательный процесс с детьми с ограниченными возможностями здоровья и повысить результативность образовательной деятельности.

Робототехника является новой, современной и уникальной технологией, сочетающей в себе передовые достижения и разработки в области электроники, электротехники, радиотехники, механики, телемеханики и информатики. Робототехника используется во всех образовательных направлениях. Она обладает педагогическим потенциалом для развития мелкой моторики, навыков взаимодействия в коллективе, способности анализировать и креативно мыслить, а также для формирования навыков представления проекта.

В образовательной деятельности с детьми в возрасте от 5 до 7 лет активно применяются конструкторы LEGO Education и LEGO WeDo 2.0, позволяющие на начальном уровне программировать на планшетах. Этот инструмент помогает детям изучать основы программирования в доступной игровой форме. Ребята разрабатывают программы для робота и задают ему траекторию движения, что стимулирует воображение и планирование. Работа с мини-роботами учит детей общению и решению задач, развивает логическое мышление, пространственную ориентацию, навыки счета и способность создавать последовательности действий.

Занятия проходят в подгруппах численностью 8-10 человек и длятся 30 минут, из которых программированию на планшете уделяется всего 7-10 минут.

В рамках дополнительного образования детей в детском саду по робототехнике была разработана программа «LEGOLAND ROBO», занятия проводятся 2 раза в неделю для детей подготовительных групп.

У ребенка в процессе занятий по робототехнике формируются познавательные – исследовательские умения и навыки, желание добиваться результата, закладываются первые предпосылки учебной деятельности.

Кроме того, использование образовательной робототехники позволяет чередовать практические и умственные действия ребенка.

Психолого-педагогические исследования показывают, что наиболее эффективным способом развития технического творчества, является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, которое происходит в процессе специально организованного обучения.

Основными методами обучения по робототехнике выступают:

- проектные методы обучения;
- исследовательские методы в обучении;
- групповая и индивидуальная работа;
- информационно – коммуникативные технологии.

В процессе занятий по робототехнике происходит интеграция всех образовательных областей:

- Познавательное развитие (ребенок сам того не замечая осваивает устный счет, состав числа, совершает простые арифметические действия; развиваются представления об окружающем мире);

- Речевое развитие (при обсуждении с детьми постройки, ребенок рассказывает о своих действиях, тем самым развивается связная речь, обогащается активный словарь детей);

- Художественно – эстетическое развитие (созданную постройку можно обыграть при помощи спектакля, сказки и т. д.)

- Социально – коммуникативное (формирование умения работать в коллективе – умение быть лидером или помощником, четко распределять обязанности и выполнять правила поведения, а как следствие, формирование взаимовыручки и сотрудничества).

Важным для педагогов является и то, что использование занятий по робототехнике можно легко связать с лексическими темами и календарно - тематическим планированием, что не только облегчает усвоение нового материала, но и дает возможность закрепления пройденного материала в игровой форме.

Работая с детьми от 5 до 7 лет в образовательной деятельности активно используется конструктор LEGO Education. Конструкторы LEGO Education – это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Некоторые наборы содержат простейшие механизмы, для изучения на практике законов физики, математики, информатики.

В старшей возрастной группе свои замыслы и проекты моделей дети могут создать в виртуальном конструкторе LEGO – в программе LEGO Digital Designer. В подготовительной к школе группе дети начинают осваивать азы робототехники в компьютерной среде LEGO WeDO 2.0 с начальным уровнем программирования на планшетах. С помощью данного устройства дети в игровой форме изучают азы программирования.

Весь процесс обучения состоит в том, что ребенок занимается разработкой заданий для устройства и назначает ему график передвижения и других манипуляций, что помогает в развитии воображения и учит планированию. Выполняя игровые задания с мини-роботами, дети учатся работать в группе, у них развиваются коммуникативные навыки, логическое мышление, пространственная ориентация, совершенствуются навыки счёта и умение составлять алгоритмы.

Обучение робототехнике состоит из 3 этапов: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие.

Установление взаимосвязей: при установлении взаимосвязей дети получают новые знания на основе личного опыта, расширяя и обогащая свои представления. Дошкольники знакомятся с научной или инженерной проблемой, определяют направление исследований и рассматривают возможные решения. Образовательная ситуация проектируется на основе заданий с участием фигурок героев из Лего. Использование анимации позволяет четко проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

Конструирование: новые знания лучше усваиваются тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с продуктами LEGO Education базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В задании на данном этапе приведены подробные пошаговые инструкции. При желании отводится время для усовершенствования предложенных моделей или для создания и программирования своих собственных.

Рефлексия и развитие: осмысливая проделанную работу, дети углубляют, конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В данном разделе дети изучают, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции или программы: они меняют детали, проводят измерения, оценки новых возможностей модели, придумывают сюжеты игры, разыгрывают сюжетно-ролевые ситуации, задействуют в них свои модели.

Наши дети с помощью конструктора создают и сочиняют сказки, например «Теремок на новый лад», где всем известного медведя дети заменили на динозавра.

Использование робототехники в дошкольной организации является новым направлением работы, тем самым вызывает интерес не только у детей, но и у родителей, которые становятся активными участниками педагогического процесса.

### **Образовательный пол MAGIUM**

Работа в детском саду тесно связана с развитием понятийного мышления, расширением познавательных возможностей. Некоторые дети с трудом усваивают сенсорные эталоны: цвет, форму, величину. Они допускают ошибки в определении пространственного положения предметов, испытывают большие трудности в сравнении, сопоставлении, определении сходства и отличия между предметами. Игровые технологии позволяют повышать успешность обучения детей, в том числе детей с ТНР и ЗПР.

Образовательный пол MAGIUM применяются в таких образовательных областях, как познавательное (в частности формирование элементарных математических представлений) и социально-коммуникативное развитие.

На занятиях познавательного цикла используем для закрепления формы и размера фигур, цвета, названия животных, повторяем правила дорожного движения, алфавит и другой материал. Проведение в непрерывной образовательной деятельности специально подобранных игр интерактивного пола создает максимально благоприятные условия для развития дошкольников и позволяет решать педагогические и коррекционные задачи в естественных для ребенка условиях игровой деятельности. Дети начинают активнее употреблять словесные обозначения пространственных отношений.

У дошкольников формируются навыки счета и решения задач, закрепляются знания о геометрических фигурах. Это и коррекция нарушений концентрации внимания и памяти, задержки психического, речевого и моторного развития. Интересно детям выполнять математические задания, в которых закрепляются понятия цифра-число, количество, величина и др. Игра «Поймай божью коровку» позволяет группировать предметы по определенному признаку, проявить быстроту реакции.

С интерактивным полом работает также музыкальный руководитель, учитель-логопед, учитель-дефектолог, педагог-психолог. Игры позволяют детям снять эмоциональное напряжение, развивать восприятие, внимание и активизируют мыслительные процессы. Специалисты приглашают для индивидуальных занятий детей с ОВЗ, детей – инвалидов для реализации индивидуального образовательного маршрута, используя разнообразную тематику игр с учетом особенностей развития ребенка.

При проведении досугов и развлечений с детьми включаем для создания положительного эмоционального фона интересные проекции (например, лопающиеся шарики или уплывающие рыбки). Устраиваем небольшие соревнования, как между отдельными детьми, так и малыми командами. Дети выплеснут энергию, получат заряд положительных эмоций.

Проведение в непрерывной образовательной деятельности специально подобранных игр для интерактивного пола создает максимально благоприятные условия для развития дошкольников и позволяет решать педагогические и

коррекционные задачи в естественных для ребенка условиях игровой деятельности. Дети начинают активнее употреблять словесные обозначения пространственных отношений. Дети учатся использовать пространственные отношения, считать, решать задачи и изучать геометрические фигуры. Занятия с интерактивным полом, которые проводятся 30 минут 2 раза в неделю, помогают улучшить концентрацию внимания и память, а также ускорить психическое, речевое и моторное развитие. Проектор находится сверху и не светит непосредственно в глаза детям. Поэтому с интерактивным полом дети занимаются непосредственно 30 минут, 2 раза в неделю. Для планомерной и продуктивной работы с интерактивным полом была написана программа «Умный пол» с календарно-тематическим планированием.

Использование интерактивного пола помогает детям раскрепоститься, снять мышечное напряжение и эмоционально разгрузиться. Детям безумно нравятся интерактивные развивающие игры. Будь то мозаика, головоломка, пазлы, тетрис, шашки или шахматы, азбука - ребятам всегда будет интересно добраться до сути, когда все так наглядно, ярко и необычно, ведь все происходит благодаря малейшему движению руки или ноги. Интерактивные игры имеют различные сценарии и возможность управления, создаются с учетом возрастных особенностей детей и имеет варианты с усложнениями. Игры и задания с использованием интерактивного пола охватывают все образовательные области развития ребенка – дошкольника, сопровождаются не только виртуально – иллюстративным материалом, но и музыкальным сопровождением.

Интерактивный пол для детского сада можно использовать в двух целях – образовательной и развлекательной. В нашем детском саду интерактивный пол размещен в музыкальном зале. Использование интерактивного пола в образовательных целях имеет свои особенности.

Прежде всего, мы изучили установленную программу, отобрали и систематизировали образовательные проекции, которые можно использовать в соответствии с возрастом и образовательными областями. Его игры включаем как часть занятия (ООД) для создания сюрпризного момента, минутки отдыха, динамической паузы (3-

5 минут дети бегают за рыбками, лопают шарики или повторяют цвет) или как занятие в кружках по дополнительному образованию. Для планомерной и продуктивной работы с интерактивным полом была написана программа «Умный пол» с календарно-тематическим планированием.

### **Умное зеркало ArtikMe**

Умное зеркало ArtikMe используется для проведения развивающих интерактивных занятий по всестороннему развитию и коррекции речи. Оснащение логопедического кабинета современной техникой позволяет в полной мере реализовать информационно-компьютерные коррекционные технологии для повышения мотивации детей с ОВЗ к усвоению новых знаний и умений. Умное зеркало ArtikMe применяются в речевом развитии детей дошкольного возраста и в работе с детьми с ТНР.

Возможности использования интерактивного зеркала в работе с детьми с ТНР:

- развивать высшие психические функции (восприятие, внимание, память, мышление) за счет повышения уровня наглядности, использования в работе методов активного обучения;
- развивать артикуляционную и мелкую моторику, совершенствовать навыки пространственной ориентировки, развивать точность движений руки;
- повысить мотивацию и увеличить работоспособность при коррекции речевых нарушений; обеспечить психологический комфорт на занятиях.

Умное зеркало дает возможность педагогу создавать индивидуальный маршрут ребёнка. Для этого у зеркала есть конструктор, который позволяет проводить коррекционные занятия, наполняя его в соответствии с задачами, а шаблоны игр предоставляются в помощь. Собрать свои занятия можно в конструкторе игр, используя множество иллюстраций и форматов. Такие привычные задания как сортировка, классификация, четвёртый лишний и другие вы самостоятельно наполняете содержанием, важным для занятий с определенным ребёнком. Так обеспечивается простое и гармоничное встраивание опыта педагога в индивидуальную программу

занятий с умным зеркалом, когда мы стремимся работать в зоне ближайшего развития конкретного ребёнка, включая новые подходящие упражнения в программу занятий.

Самые проблемные и скучные этапы работы с логопедом преобразуются в интересную игру – ребёнок видит себя, свои действия, контролирует их через обратную связь от персонажей, осваивая начальные формы личностной рефлексии. Умное зеркало, путём определения качества выполнения упражнения, даёт обратную связь в полуавтоматическом режиме – логопед сам определяет качество выполнения упражнения и нажатием на клавишу определяет обратную связь от игрового персонажа в Умном зеркале. Это мотивирует ребёнка на дальнейшее всё более качественное выполнение заданий – в помощь яркие анимации и добрые весёлые персонажи.

В процессе занятий ребёнок видит себя и процесс выполнения задания, на этом же пространстве видит слово, его написание, подсказки для произношения звуков, а также нужный иллюстративный и другой дидактический материал. Ребёнок сам выбирает вид деятельности прямо на занятии. Например, к любой теме ребёнок может выбрать игры: «четвёртый лишний», «обобщение» или «запомни», где каждая из выбранных игр будет способствовать педагогической цели и задачам на сегодняшнее занятие. Так ребёнок принимает и сохраняет цели и задачи деятельности, производит поиск средств их осуществления.

Весь дидактический материал размещен непосредственно в поле зрения ребёнка. Получается, что ребёнок видит слово, картинку, педагога и себя в едином пространстве. Благодаря умному зеркалу нет необходимости переводить внимание на стол. Так дети активно применяют средства современных информационных и коммуникационных технологий – при этом мы формируем грамотного пользователя цифровых технологий и снижаем риск опасностей в сети.

Для оптимального использования «Умного зеркала ArtikMe» в работе с детьми, требуется соблюдение методических рекомендаций:

-Зеркало должно использоваться в работе со старшими дошкольниками при соблюдении физиолого-гигиенических,

эргономических и психолого-педагогических ограничительных и разрешающих норм и рекомендаций;

-Применяемые информационно-дидактические пособия должны быть соответственными психическим и психофизическим возможностям ребенка.

Организация и способ проведения занятия с применением «Умного зеркала ArtikMe» соответствует технологии проведения традиционных занятий. Занятие содержит в себе несколько частей. И только одна часть посвящена непосредственно работе с Умным зеркалом. При составлении занятий, необходимо учитывать имеющиеся знания, приобретенные на традиционных занятиях в процессе выполнения основной образовательной программы.

Кроме того, обязательно использовать на занятиях с Умным зеркалом традиционную предметно-развивающую среду: игрушки, игры, демонстрационный материал и т.д. Применение «Умного зеркала» ArtikMe позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способу обучения к деятельностному, при котором ребенок становится более активным, а не пассивным. Это способствует осознанному усвоению знаний дошкольниками, их умственному и речевому развитию.

Умные зеркала находятся в кабинетах учителей-логопедов и учителя-дефектолога, из 30 минут занятия, с интерактивным зеркалом ребенок работает только 7-10 минут и используется в основном для индивидуальных занятий, 2 раза в неделю.

### **Интерактивный физкультурный комплекс**

Интерактивный физкультурный комплекс – это оборудование, совмещающее в себе популярные виды спорта, образовательные технологии и сенсорную стену. Комплекс позволяет поддерживать потребность ребенка к постоянному движению. Подходит для проведения занятий по физической культуре, утренних зарядок, подвижных игр. Расширяет

возможности для проведения различных массовых и спортивных мероприятий.

Комплекс даёт возможность сочетать двигательную активность с интеллектуальной деятельностью, мотивируя детей разного возраста с удовольствием посещать занятия по физкультуре. Педагогу по физическому развитию и воспитателю гораздо легче организовывать игры и соревнования. Оборудование экологично и безопасно. Отличается простотой и удобством в использовании. Разделены на три блока:

- Африканский забег (Развитие скорости, ловкости, элементарных навыков счёта),
- Звездный стадион (Игры в команде, знакомство с видами спорта, развитие навыков счета),
- Морской темп (Развитие мелкой моторики, чувства ритма, речи и воображения).

Интерактивный физкультурный комплекс находится в спортивном зале, из 30 минут занятия, с комплексом дети работают только 7-10 минут и используется 2 раза в неделю во время занятия ФИЗО либо во время утренней гимнастики.

Применение интерактивного оборудования в образовательном процессе носит динамичный и интегративный характер, позволяет учитывать индивидуальные образовательные потребности детей. Возможности того или иного вида интерактивного оборудования учитываются педагогами при проектировании образовательных задач того или иного направления образовательных областей, в зависимости от индивидуальных особенностей воспитанников. В дошкольной организации формируется банк образовательных мероприятий с использованием интерактивных ресурсов.

Использование информационно – коммуникационных технологий в деятельности педагога дошкольного образовательного учреждения позволяет внедрять инновационные процессы в дошкольном образовании, максимально способствуя повышению качества образования среди дошкольников.

**Библиографический список:**

1. Кочкина, Н.А., Куликова, Н.В. Интерактивная образовательная среда как условие повышения эффективности образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ДО / Н.А. Кочкина, Н.В. Куликова. - Текст: непосредственный// Воспитание и обучение детей младшего возраста. - 2018.- № 5.- С. 672–674.

2. Хапаева, С.С.. Интерактивное оборудование и электронные образовательные ресурсы в детском саду/ С.С. Хапаева. - Текст: непосредственный // Современные информационные технологии и ИТ-образование М.: Издательство «Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала «Лига интернет-медиа». -2017.
3. Использование интерактивного оборудования в дошкольной образовательной организации: учебно-методическое пособие / авт.-сост.: С.А. Гайдукова. – Тула: ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». - 2022. – 68 с.- Текст: непосредственный.
4. Мелентович, А.В. Использование информационных технологий в образовательном процессе дошкольной организации/ А.В. Мелентович. - Текст: непосредственный // Педагогика и образование: новые методы и технологии: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: Профессиональная наука. - 2017.- С. 44–46.
- 5.Халимова, Г. Г. Внедрение интерактивных технологий в дошкольное образование / Г. Г. Халимова. — Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Уфа, май 2014 г.). — Т. 0. — Уфа: Лето, 2014. — С. 73-76. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/103/5597/> (дата обращения: 04.09.2023).
6. Зайцева, К.П. Здоровьесберегающие технологии при использовании цифровых образовательных ресурсов для детей дошкольного возраста/ К.П. Зайцева, А.В. Пелихова // Детский сад от А до Я.- 2022. - № 2 (116).- С. 57-60.
7. Зайцева, К.П. Информационно-коммуникационные технологии в работе педагогов дошкольных образовательных организаций: методические рекомендации// К.П. Зайцева. - Челябинск, -2022. - 48 с.
8. Сваталова, Т.А. Развитие цифровой компетентности педагогов дошкольного образования: методические указания/Сваталова Т.А.-Челябинск: ЧИППКРО. - 2022. - 80 с.
9. Сваталова Т.А. Исследование готовности педагогов дошкольного образования к использованию цифровых технологий в педагогической деятельности // Научное

- обеспечение системы повышения квалификации кадров. - 2021.- №1 (46). -С. 38-44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovaniegotovnosti-pedagogov-doshkolnogo-obrazovaniya-k-ispolzovaniyu-tsifrovyyh-tehnologiy-v-pedagogicheskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 04.10.2023).
10. Сваталова Т. А. Механизмы выявления образовательных дефицитов педагогов дошкольного образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. - 2020. - №4 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-vyyavleniya-obrazovatelnyh-defitsitov-pedagogov-doshkolnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 04.19.2023).
11. Сваталова, Т. А. Профессиональная компетентность педагога дошкольного образования: учебное пособие / Т. А. Сваталова. - Челябинск: ЧИППКРО, 2019. - 125 с.
12. Худякова, Н.Л., Проектирование педагогического процесса в дошкольных организациях в соответствии с ФГОС ДО / Н.Л. Худякова, Т.А. Сваталова // Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров. материалы XVIII Международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 13-20.
13. Яковлева, Г.В. Подготовка педагогов к проектированию программы развития дошкольной образовательной организации/ Г.В. Яковлева, Т.А. Сваталова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. -2018. - № 2 (35). -С. 45-49.
14. Толмачева, А.А. Особенности социального развития ребёнка в цифровой среде/ А.А. Толмачева//Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество - 2022. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары. - 2022. - С. 71-73.
15. Зайцева, К.П. Структура модели овладения информационно-коммуникационными технологиями педагогов дошкольных образовательных организаций/ К.П. Зайцева // Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров: Материалы XXII Международной научно-практической конференции,

Челябинск, 20 апреля 2021 года. - Челябинск: Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования. - 2021. - С. 340-343.

## **Приложение**

**Перечень разработанных материалов для работы с интерактивным оборудованием:**

**1. Дополнительная адаптированная общеобразовательная общеразвивающая программа «Играй и развивайся»**

**[https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Igrai\\_i\\_razvivaisia.pdf](https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Igrai_i_razvivaisia.pdf)**

2. Дополнительная адаптированная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умный пол»  
[https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Programma\\_Umnyi\\_pol.pdf](https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Programma_Umnyi_pol.pdf)
3. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGOLAND-ROBO»  
[https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Programma\\_LEGOLAND-ROBO\\_RoboKids\\_.pdf](https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Programma_LEGOLAND-ROBO_RoboKids_.pdf)
4. Использование интерактивного комплекса «Умное зеркало ArtikMe» в работе логопеда с детьми с ТНР»  
[https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Master-klass\\_dlia\\_pedagogov\\_po\\_ispolzovaniuu\\_interaktivnogo\\_zerkala\\_Bulatovoi\\_N.A..pdf](https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Master-klass_dlia_pedagogov_po_ispolzovaniuu_interaktivnogo_zerkala_Bulatovoi_N.A..pdf)
5. Обучение и развитие обучающихся с ОВЗ с помощью интерактивного пола «MAGIUM»  
[https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Master-klass\\_dlia\\_pedagogov\\_s\\_interaktivnym\\_polom\\_Ivanovoi\\_S.V..pdf](https://ds22asha.educhel.ru/uploads/20600/20509/section/2194712/2023-2024/metod.razrabotki/Master-klass_dlia_pedagogov_s_interaktivnym_polom_Ivanovoi_S.V..pdf)